

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—33608

⑬ Int. Cl.³
G 11 B 5/09

識別記号
1 0 4

庁内整理番号
A 6733—5D
Z 7452—5D

⑭ 公開 昭和59年(1984)2月23日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

⑮ リード・ライト独立アクセス・ファイル装置

川崎市中原区上小田中1015番地
富士通株式会社内

⑯ 特 願 昭57—142551

⑰ 出 願 人 富士通株式会社

⑱ 出 願 昭57(1982)8月17日

川崎市中原区上小田中1015番地

⑲ 発 明 者 大田栄吉

⑳ 代 理 人 弁理士 松岡宏四郎

明 細 書

1. 発明の名称

リード・ライト独立アクセス・ファイル装置

2. 特許請求の範囲

ディスク等のファイルにおいて、可動形のランダム・アクセスのリード・ライト用ヘッドと前記ヘッド専用のコントローラーとより構成されるリード・ライト系の他に、可動形のリード用ヘッドと前記リード用ヘッドに専用のコントローラーとよりなるリード専用の系を設置することを特徴とするリード・ライト独立アクセス・ファイル装置。

3. 発明の詳細な説明

(a) 発明の技術分野

本発明は人工衛星よりの画像信号の受信等のように極めて短い時間内に多量のデジタル信号を受信する場合に使用するファイル装置に関するものである。

(b) 従来技術と問題点

従来人工衛星よりの画像信号を受信して、ディスク装置に収容する場合、受信する画像信号の

受信速度は0.6MB/s程度で大変遅く、これが約15分間程度続くのが普通である。従って極めて高速且つ大量のデータ(1データが約100MB)を受信しなければならない。勿論高速のディスク装置を使用するが、一般の高速ディスクはランダム・アクセスで、1ヘッドでリード・ライトするか、又はマルチ・ヘッドでもそのコントローラーは共通で一個のものが普通である。この為従来は数台の高速ディスクを並列に配設して使用していた。この様に従来装置はリード・ライトを同一のコントローラーで制御しているので、受信完了後にならなければ、リードして、画像を表示することが出来ない欠点があった。

(c) 発明の目的

本発明の目的は上記の欠点を除去し、受け取りと並行してリードを行なうことができるディスク装置を提供することである。

(d) 発明の構成

上記の目的は本発明によれば、ディスク等のファイルにおいて、可動形のランダム・アクセスの

リード・ライト用ヘッドと前記ヘッド専用のコントローラーとより構成されるリード・ライト系の他に、可動形のリード用ヘッドと前記リード用ヘッドに専用のコントローラーとよりなるリード専用の系を複数個設置することを特徴とするリード・ライト独立アクセス・ディスク装置を提供することにより達成される。

(e) 発明の実施例

以下本発明の実施例を図面によって詳述する。

第1図は本発明の一実施例を示すもので、図中1は高速ディスク、2、3はコントローラーで、2はランダム・アクセスのリード・ライト用ヘッドのコントローラー、3はリード専用のヘッドのコントローラー、4は計算機、5、6は計算機4のデータ・チャンネル、7は計算機4のメモリ、8は計算機、9、10は計算機8のデータ・チャンネル、11は計算機8のメモリー、12は表示器である。

人工衛星よりの画像データは、計算機4の制御によって、データ・チャンネル5～計算機4～デ

ータ・チャンネル6を経由して、ディスク1のコントローラー2により、一組のリード・ライト用ヘッドによりディスク1に書き込まれる。この時従来のディスクのようなチェックは省略し、簡単なパリティ・チェック程度に止め、而もパリティ・チェックの結果不合格であることを記憶しておくのみとする。画像データの場合には、途中の伝送路の状態により、信号にパリティ・チェック不合格が出て、データの連続性を考慮すれば、隣接する点の信号と対比して後刻データの受信を完了した時点でゆっくり修正することもある。一方ディスク1にはコントローラー2によって駆動されるヘッドとは全く別にコントローラー3によって駆動されるリード専用のヘッドが設置されている。このコントローラー3とリード専用のヘッドは前述のデータ書き込み系統とは全く別の計算機8によって制御され、従って前述のデータ書き込み系統と無関係に動作出来る。即ち計算機8の制御により、ディスク1上に書き込まれたデータは計算機8のデータ・チャンネル9、計算

機8、計算機8のデータ・チャンネル10を経由して、任意の時に、任意の形式で取り出して処理したり、表示器12に表示することが出来る。例えばディスク1上に連続記録されたデータの中から一面面分のデータのみを取り出したり、ディスク1上に連続記録されたデータの中から走査線の何ラインおきかのデータのみを抽出して略リアルタイムに画像を表示したりすることが出来る。又第2図はリード専用のヘッドとコントローラーを更にもう一個設置する場合の説明図で、13はリード専用のヘッド、14は計算機、15、16は共に計算機14のデータ・チャンネル、17は計算機14のメモリー、18は表示器であり、その他は第1図と同じである。この場合は同時に別の画像を表示器18に出すことも出来る。

このようにリード専用のヘッドは連続データをディスクの回転スピードのヘッド数分の一の時間で読み取ることが出来る。

(f) 発明の効果

以上詳細に説明したように、本発明によれば衛

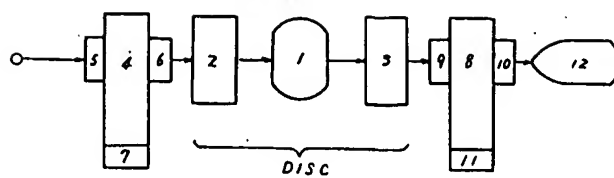
星よりの画像データ等の受信においては、受信中に上に連続記録されたデータの中から走査線の何ラインおきかのデータのみを抽出して略リアルタイムに画像を表示したり、ディスク上の連続記録されたデータより一面面分のデータのみを抽出して表示したりすることができると云う大きい効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示すもので、図中1は高速ディスク、2、3はコントローラー、4は計算機、5、6は計算機4のデータ・チャンネル、7は計算機4のメモリ、8は計算機、9、10は計算機8のデータ・チャンネル、11は計算機8のメモリー、12は表示器である。

第2図はリード専用のヘッドとコントローラーを更にもう一個設置する場合の説明図で、13はリード専用のヘッド、14は別の計算機、15、16は共に計算機14のデータ・チャンネル、17は計算機14のメモリー、18は表示器であり、その他は第1図と同じである。

第1図



第2図

